

61362/11

# DISSERTATION

SUR L'UTILITÉ  
DE L'HISTOIRE NATURELLE  
DANS LA MÉDECINE,

*PRÉSENTÉE à l'École de Médecine de Montpellier,  
( pour obtenir le titre de Médecin )*

Par J. DRAPARNAUD, Professeur d'Histoire Naturelle  
à l'École centrale de l'Hérault, désigné Conservateur  
et Professeur d'Histoire Naturelle à l'École de Médecine  
de Montpellier, Associé de la Société Philomathique  
de Paris, Membre des Sociétés des Sciences et Belles-  
Lettres de Montpellier, de Bordeaux, de Nismes,  
d'Albi, d'Avignon, de l'Institut de Santé et de Salubrité  
du Gard, de la Société d'Agriculture de l'Hérault,  
Correspondant de la Société d'Economie Rurale du  
Département de Vaucluse.

---

AMONTPELLIER, CHEZ G. IZAR ET A. RICARD,  
Imprimeurs de l'École de Médecine.

---

AN XI.



---

A

## JEAN-ANTOINE CHAPTAL,

Ministre de l'Intérieur , Membre de l'Institut National, et de plusieurs Sociétés Savantes , Professeur de Chimie à l'École de Médecine de Montpellier , etc. etc.

### CITOYEN MINISTRE,

*En attachant l'enseignement de l'Histoire Naturelle à la place que je suis appelé à remplir , et que je dois à votre bienveillance , vous avez en quelque sorte décidé la question que je vais traiter. Je pense cependant qu'il ne sera pas inutile d'appuyer par de nouvelles preuves l'importance de l'Histoire Naturelle dans l'étude et le perfectionnement de la Science Médicale. Je desire que cet Essai soit digne de vous être offert , et qu'il justifie votre choix.*

J. DRAPARNAUD.



---

DE L'UTILITÉ  
DE L'HISTOIRE NATURELLE  
DANS LA MÉDECINE.

---

DESTINÉ par la nature des fonctions que je vais remplir , à professer l'histoire naturelle dans une École de Médecine , l'on sent que j'ai dû naturellement être conduit à choisir pour sujet de Dissertation l'influence de l'histoire naturelle sur les progrès de l'art de guérir. Cet art en effet est trop important pour l'espèce humaine ; il est trop recommandable par le but sublime qu'il se propose et par les résultats précieux qu'il opère , pour qu'on ne doive point saisir avec empressement toutes les occasions , tous les moyens , de le perfectionner et de l'étendre.

HIPPOCRATE a très-bien dit qu'il falloit transporter la philosophie dans la médecine ; et l'on sait que sous le nom de *Philosophie* , les anciens comprenoient l'étude des sciences physiques. Mais si le précepte de ce grand homme étoit important à une époque où les sciences physiques étoient encore dans leur enfance , combien ne doit-il pas être regardé comme essentiel aujour-

d'hui que ces mêmes sciences ont acquis un si haut degré d'exactitude et de développement.

Des applications ou précoces ou forcées de la chimie , de la physique , des mathématiques , à la médecine , ont prévenu quelques bons esprits contre toute application des sciences physiques à l'art de guérir. Ils n'ont pas craint d'avancer que la médecine est une science essentiellement libre et indépendante , et qu'elle ne sera jamais féconde lorsqu'elle s'unira à une science étrangère. De pareilles assertions sont peut-être un peu exagérées ; l'abus ne doit jamais faire proscrire l'usage : et il ne seroit pas difficile de prouver que les sciences physiques n'ont pas toujours été nuisibles à la science médicale.

Mais l'histoire naturelle n'a point commis de délits envers la médecine ; c'est même aux médecins qu'elle doit son illustration et ses progrès. Pure et simple comme la nature , point exaltée dans ses conceptions , point ambitieuse dans ses projets , elle ne doit exciter ni les craintes , ni l'envie. Cherchant plutôt la vérité que la gloire ou la fortune , elle a toujours ramené les hommes à la seule manière d'acquérir des connoissances exactes : à l'expérience et à l'observation.

Eh ! quelle École doit donner à l'enseignement de l'histoire naturelle tout l'éclat , toute l'étendue , qu'il exige et qu'il mérite , si ce n'est

celle qui , depuis l'époque antique de sa fondation , nous présente une suite brillante et non interrompue de naturalistes justement célèbres. C'est en effet de l'École de Montpellier que sont sortis , RONDELET , L. FUCHS , C. GESNER , DALÉCHAMP , CHARLES DE L'ÉCLUSE , J. BAUHIN , G. BAUHIN , RICHER DE BELLEVAL , MAGNOL , TOURNEFORT , B. JUSSIEU , SAUVAGES , CUSSON , COMMERSON , DOMBEY , DORTHEs , BRUGUIÈRE , et une foule d'autres non moins illustres qui , par leurs travaux et leurs écrits , ont infiniment accéléré les progrès de la botanique et de l'histoire naturelle. Si je ne craignois de blesser la modestie de plusieurs de mes collègues , il me seroit facile de prouver que les temps actuels ne cèdent en rien aux siècles passés. Mais l'École illustre qui a cultivé avec le plus d'éclat l'histoire naturelle est aussi celle qui a le plus concouru aux progrès de l'art de guérir , qui a conservé la doctrine Hippocratique dans toute sa pureté , et qui est regardée dans l'Europe comme le foyer de la vraie médecine. N'est-ce pas là déjà une très-forte présomption pour l'utilité de l'histoire naturelle dans l'étude et le perfectionnement de la science médicale !

C'est donc avec confiance que je vais traiter la question que je me suis proposée et qui fait

l'objet de cette Dissertation. Pour le faire avec plus de méthode , j'examinerai successivement l'utilité de l'histoire naturelle , 1.<sup>o</sup> dans l'anatomie et la physiologie ; 2.<sup>o</sup> dans la pathologie ; 3.<sup>o</sup> dans la matière médicale. Je finirai par quelques considérations sur les erreurs auxquelles a donné lieu le défaut de connoissances en histoire naturelle et sur les avantages qui peuvent résulter de l'étude de cette science.

§. I.

*De l'utilité de l'Histoire Naturelle dans  
l'Anatomie et la Physiologie.*

Si l'on doit espérer d'agrandir et de perfectionner encore l'anatomie et sur-tout la physiologie de l'homme , c'est sans doute par le secours de l'anatomie et de la physiologie comparées. Un exposé succinct des avantages qui ont résulté de cette étude comparative , et des questions intéressantes dont elle a produit ou éclairé la solution suffira , je pense , pour prouver les importans services que l'histoire naturelle a déjà rendus à ces deux branches de la médecine, et ceux que l'on doit en attendre pour l'avenir si l'on s'occupe avec activité de ce genre de recherches.

L'on sait que chez les anciens , et même dans

des temps peu éloignés de nous , un respect outré pour les morts devenoit nuisible aux vivans , et s'opposoit au perfectionnement de l'anatomie.

Que seroit alors devenue la médecine si l'anatomie comparée ne lui eût prêté son flambeau ?

Ce n'est que par des dissections de cadavres d'animaux que les anciens médecins purent s'éclairer sur la structure de l'homme , et sur les altérations ou les lésions produites par les maladies dans les organes intérieurs (1) : et les erreurs qui ont pu résulter de cette méthode analogique ne peuvent pas , à beaucoup près , être mises en parallèle avec les avantages précieux qui en ont résulté pour l'art de guérir.

Aujourd'hui même que la philosophie a dissipé les préjugés de la superstition , et que l'on a senti que ce n'est point outrager les morts que de les rendre utiles aux vivans , il est une foule

(1) « Quoniam interiorum membrorum corporis humani »  
 » passiones erant ignotæ , placuit veteribus medicis et »  
 » maximè GALENO ut per anatomiam brutorum animalium, »  
 » interiorum partes manifestarentur. Et cum quædam »  
 » bruta animalia , ut simia , inveniantur nobis in exte- »  
 » rioribus similia , ita secundum interiorem positionem, »  
 » nulla inveniuntur adeò similia , ut porci : et ideò in »  
 » eis anatomiam fieri destinamus. » ( Suit l'anatomie du »  
 » cochón ) GALEN. *de anatom. parvá.* Voyez aussi la note »  
 14.<sup>e</sup> de cette dissertation.

de circonstances où l'anatomie humaine a besoin du secours de l'anatomie comparée. Telles sont, par exemple, toutes les expériences qu'il faut faire sur l'animal vivant (2), et qui peuvent servir à déterminer le degré d'importance d'un organe dans la production et l'entretien de la vie de l'individu, son influence sur la vie propre et l'action de tel autre organe, ou à éclairer sur la nature et les fonctions des divers appareils organiques qui composent le corps vivant. D'ailleurs, pour bien connoître la nature et les fonctions d'un organe, il n'est pas de meilleur moyen que de l'étudier d'abord dans les animaux où sa structure et ses fonctions sont mieux prononcées, et chez lesquels il présente un plus grand volume ou jouit d'une plus grande activité (3).

De plus il n'en est pas de la machine humaine comme des machines de mécanique : elle ne peut être démontée sans être détruite ; et par conséquent nous ne pouvons connoître ce qui résulteroit de l'absence d'un ou de plusieurs des appareils organiques qui la composent, ni la part que chacune des parties prend à l'effet total. Mais la nature a suppléé à cette impossibilité

(2) V. GALEN. *de anatom. vivorum.*

(3) DRAPARNAUD, *Disc. sur les avantages de l'hist. nat.* pag. 13.

d'opérer directement l'analyse mécanique de la machine vivante. Elle nous présente dans les diverses espèces d'animaux toutes les combinaisons possibles d'organes, et toutes les variétés dans la structure et le volume de ces organes. Il n'en est, pour ainsi dire, aucun, dont elle n'ait privé quelque classe ou quelque genre. L'on sent donc qu'il n'est rien de plus propre que l'anatomie et la physiologie comparées pour éclairer sur la nature et l'usage de chaque organe et de chaque forme d'organe dans l'homme et les autres êtres vivans. L'on voit aussi que c'est au moyen de cette étude comparative que l'on pourra déterminer l'usage des diverses parties d'un organe, reconnoître celles qui sont essentielles, et les distinguer de celles qui ne sont qu'accessoires.

Je vais rendre plus sensible la vérité des principes que je viens de développer, par l'exposition de quelques problèmes physiologiques, résolus ou éclairés par l'anatomie comparée.

*I. La sensibilité réside-t-elle exclusivement dans les nerfs ? Est-elle bien distincte de l'irritabilité ?* Voilà deux questions sur lesquelles les physiologistes ne sont nullement d'accord, et sur lesquelles l'anatomie et la physiologie comparées me paroissent jeter le plus grand jour.

D'abord il est un grand nombre d'animaux

dans lesquels on n'a pu découvrir encore aucun vestige de système nerveux , et qui sont cependant très-sensibles. Tels sont tous les *Echinodermes* , les *Radiaires* et les *Zoophytes*. De même l'on observe chez les plantes des phénomènes qui supposent en elles une sensibilité propre. Tel est , par exemple , le resserrement des lèvres du stigmaté de la *Martynia annua* et de la *Bignonia radicans* , quand on les touche. Il est donc préférable de penser que toutes les parties des êtres vivans , étant elles-mêmes vivantes et organisées , sont toutes pourvues de sensibilité ou d'excitabilité ; mais qu'à raison de la différente organisation de ces parties , la sensibilité y est plus ou moins intense , s'y manifeste d'une manière diverse , et a besoin , pour être mise en jeu , d'excitateurs d'une nature différente.

Quant à l'irritabilité , si l'on entend par là la propriété qu'ont les muscles d'être affectés par les impressions de certains stimulans , il est évident qu'elle ne peut être distinguée de la sensibilité ; et réellement ces deux facultés se confondent chez les êtres vivans dépourvus de système nerveux. Si l'on n'entend par là que la contractilité musculaire , elle ne peut alors être séparée de la force motrice ou de la *motilité*.

L'on peut remarquer trois ordres de fonctions dans le système nerveux. 1.° Il établit une

liaison intime entre les diverses parties du corps et le *sensorium commune* , et met aussi en rapport ces mêmes parties. 2.<sup>o</sup> Il donne naissance aux sensations , et fait connoître à l'animal les objets extérieurs. 3.<sup>o</sup> Il produit et détermine les mouvemens. Il paroît que le second ordre de ces fonctions est celui qui appartient le plus exclusivement au système nerveux. Car l'on observe qu'à mesure que ce système est moins prononcé dans les diverses classes d'animaux , les sensations sont moins vives , le nombre des sens diminue , et que les espèces qui sont entièrement dépourvues de nerfs ne possèdent qu'un seul sens , celui du toucher.

II. Des Physiologistes d'un très-grand mérite ont avancé que *l'homme est naturellement quadrupède dans son enfance , et que si cette habitude n'étoit efficacement corrigée , il continueroit à s'y conformer , et resteroit quadrupède dans les âges suivans*. Pour décider cette question intéressante , il n'y a qu'à comparer la structure de l'homme avec celle des quadrupèdes proprement dits.

L'homme , ce roi de la nature , est sans contredit à sa naissance le plus débile des animaux. Long-temps même après qu'il est né , la force musculaire est chez lui peu développée : il ne peut se tenir debout et se traîne péniblement sur ses quatre membres. Mais faut-il conclure

de là que l'homme est naturellement quadrupède ? Non sans doute. La largeur , la force et la structure du pied , qui appuie sur le talon , son aptitude à se bien affermir sur le sol , le développement considérable des muscles *jumeaux* , *soléaire* et *grand fessier* , qui fait que l'homme est le seul des animaux qui ait de vrais mollets et de véritables fesses (4) , la largeur du bassin , la longueur et l'obliquité du cou du fémur , la position du trou occipital sous le milieu de la tête , l'aplatissement de la face , . . . tout prouve au contraire que *l'homme est naturellement bipède* (5). Les circonstances que je viens d'énu-

(4) L'insertion des muscles *demi-membraneux* et *demi-nerveux* sur le tibia est beaucoup plus basse dans les quadrupèdes que dans l'homme ; ce qui retient toujours la jambe de ces animaux dans un état de demi-flexion , et ce qui est une des causes qui les empêche de marcher debout.

(5) Aux preuves que je viens d'énumérer , on peut encore ajouter la suivante. Dans tous les mammifères et même dans le singe , le canal qui chez le fœtus conduit de l'abdomen dans le scrotum reste toujours ouvert , de sorte que les testicules peuvent alternativement rentrer dans le bas-ventre et en ressortir. Tandis que chez l'homme ce canal se ferme et s'oblitère après la naissance. La nature a voulu sans doute empêcher que par la station droite qui est propre à l'homme il ne se formât des hernies : et c'est là une preuve de plus que l'homme est naturellement bipède.

mérer nuïroient autant à sa marche sur les quatre membres qu'elles lui sont utiles pour marcher sur deux seulement. L'homme marchant à quatre ne pourroit regarder en haut ni même devant lui. Il auroit de la peine à soutenir sa tête, parce que ses muscles sont foibles et que le ligament cervical est presque nul (6). D'ailleurs ses membres inférieurs sont trop longs à proportion des supérieurs ; ce qui oblige les enfans qui ne peuvent se soutenir à cause de leur foiblesse, à ramper sur les genoux ou à écarter les jambes d'une manière très-gênante.

III. La théorie de la digestion a été l'objet d'une foule de discussions très-actives. Les uns prétendent que la digestion stomacale a lieu par trituration ; d'autres, par la fermentation et la décomposition des alimens ; d'autres, par leur

(6) En effet si l'homme est naturellement bipède, il n'a pas besoin de ce ligament, puisque sa tête est supportée par la colonne vertébrale, dans sa position ordinaire. Mais dans la station des quadrupèdes, la tête n'est plus soutenue sur l'épine par son propre poids. Aussi la nature a-t-elle pourvu ces animaux d'un ligament cervical très-prononcé, qui vient des apophyses épineuses des vertèbres du cou et du dos, pour s'attacher à l'épine de l'occiput. Les quadrupèdes ont le ligament cervical d'autant plus considérable, et l'épine ou crête occipitale d'autant plus saillante, qu'ils ont la tête plus pesante ou le cou plus long.

dissolution dans les sucs gastriques : et cette dernière opinion, qui est celle de SPALLANZANI, semble avoir réuni en sa faveur les suffrages de tous les physiologistes modernes. Cependant si l'on examine chez les divers animaux la structure de l'estomac et le mode par lequel la digestion s'opère, l'on verra qu'aucune de ces opinions n'est exclusivement vraie, et que la nature emploie tous ces divers moyens pour opérer la digestion des substances alimentaires. Ainsi l'on voit l'estomac musculueux des *Gallinacés* triturer fortement les graines dont ils se nourrissent. Ainsi dans les *Bulla*, la nature a placé les organes de la mastication dans l'estomac lui même, et la bouche est dépourvue de machoires solides (7). Les mammifères phytophages ont un estomac ample, musculueux, et souvent multiple, qui foule avec force les alimens, et qui dans certaines espèces les ramène de nouveau à la bouche pour y éprouver une nouvelle trituration : tandis que dans les mammifères qui se nourrissent de substances animales, plus faciles à digérer que les plantes, l'estomac est pres-

---

(7) Voyez mes observations sur l'estomac des *Bulla*. *Déc. Phil.* an 8, n.º 15 et 24. *Mag. Encycl.* an 8.º *Bullet. des sciences.* n.º 39.

que membraneux , et la digestion s'opère presque par la seule action dissolvante des sucs gastriques.

IV. *La respiration est-elle le foyer de la chaleur animale? Ou bien les poumons sont-ils des soufflets destinés à rafraîchir le corps, ainsi que l'ont pensé les anciens et quelques illustres modernes ?*

La chimie pneumatique a étayé par de nombreuses expériences la première de ces opinions : voyons si la physiologie comparée lui fournit des preuves à l'appui. L'on observe que chez les animaux à poumons la chaleur est toujours en proportion du volume de ces organes. Les oiseaux qui sont de tous les animaux ceux qui ont les poumons le plus volumineux présentent aussi le plus haut degré de chaleur. Ainsi les poumons sont bien des soufflets, mais qui servent à entretenir, à activer, le feu de la vie. Parmi les animaux à poumons, ceux qui n'ont qu'une circulation simple ou un seul ventricule au cœur, comme les *Reptiles*, ont le sang bien moins chaud que ceux qui ont la circulation double ou deux ventricules au cœur. Les animaux à branchies suivent dans l'échelle de la calorité; à ceux-là succèdent les animaux à trachées: et enfin les plus froids de tous les animaux sont ceux qui

ne jouissent que de la respiration cutanée (8). Les animaux à trachées n'ont pas de vaisseaux sanguins , et le chyle est porté dans tout le corps à travers les pores du tube alimentaire. Aussi le système respiratoire a-t-il chez eux la forme ramifiée du système vasculaire des autres animaux , afin que l'air puisse se combiner avec toutes les parties des fluides nutritifs. D'après les faits que je viens d'énoncer , je crois être fondé à conclure que *la chaleur animale est en raison composée du volume et de la structure de l'organe respiratoire et de ses rapports avec le système vasculaire.*

Dans mon *Précis de physiologie comparée* , j'ai indiqué les différences que présente la respiration chez les diverses classes d'animaux , à raison de la structure diverse de l'organe respiratoire et du système vasculaire : je ne reviendrai donc pas ici sur ce sujet. J'observerai seulement que la nature met en contact le sang et l'air chez les animaux , de trois manières : 1.<sup>o</sup> Le sang et l'air , par un double mouvement , sont portés dans l'organe respiratoire : telle est la respiration des animaux à poumons et de ceux à branchies internes.

---

(8) Voyez pour les divers modes de respiration des animaux, mon *Précis de physiologie comparée*. p. 34, et p. 53.

2.<sup>o</sup> Le sang seul est porté dans l'organe respiratoire, qui est extérieur et par conséquent enveloppé par l'eau dans laquelle vit l'animal et qui comme on sait contient toujours une certaine quantité d'air : telle est la respiration des mollusques et des vers à branchies externes, comme les *Doris*, les *Scyllées*, les *Tritonies*, . . . .

3.<sup>o</sup> Enfin l'air seul est porté dans une organe respiratoire interne, ramifié, et qui se distribue dans toutes les parties du corps : telle est la respiration des insectes.

V. Les anciens regardoient le foie comme le foyer de la sanguification (*fabrica sanguinis*). Depuis la découverte de la circulation, les modernes n'ont assigné à cette organe qu'un rôle bien secondaire. Cependant les physiologistes doivent désirer de nouvelles recherches sur la nature et les fonctions d'un viscère aussi considérable et dont la pathologie fait pressentir toute l'importance : et l'Institut National avoit proposé il y a deux ans pour sujet de prix cette question intéressante, qui est demeurée sans réponse. Je n'ai garde de vouloir prononcer rien de positif à ce sujet. Voici cependant quelques résultats fournis par l'anatomie comparée et qui peuvent répandre quelque lumière. 1.<sup>o</sup> Le foie est plus volumineux chez les animaux aquatiques et chez les animaux plongeurs. 2.<sup>o</sup> Il est aussi plus volu-

mineux chez les animaux dormeurs ou qui hibernent pendant la saison froide. 3.<sup>o</sup> Il en est de même des animaux à branchies, qui l'ont relativement plus grand que les animaux à poumons. 4.<sup>o</sup> Il est aussi plus grand à proportion dans le fœtus que dans l'adulte. 5.<sup>o</sup> Les insectes, qui ont le système respiratoire très-volumineux, sont dépourvus de foie. Ne pourroit-on pas conclure de là que les fonctions du foie suppléent jusqu'à un certain point à celles de l'organe respiratoire et qu'il sert aussi à dépouiller le sang du carbone et de l'hydrogène surabondans ?

VI. Le phénomène de la génération est vraiment trop propre à exciter l'intérêt et la surprise et à piquer la curiosité pour n'avoir pas dans tous les temps attiré les regards et fixé l'attention des médecins et des philosophes. Aussi n'est-il aucune fonction vitale sur laquelle on ait fait un plus grand nombre de systèmes. Les plus célèbres sont le système de *l'épigénèse* et des *animalcules spermatiques* et celui de *la préexistence et de l'emboîtement des germes*. Tous les deux sont soutenus par de grands noms. Le premier doit sa naissance à HARTSOECKER et à LEUVENHOECK. Le second établi par BONNET a été vivement défendu par HALLER et SPALLANZANI. Mais l'examen attentif des phénomènes que présente la génération chez les diverses espèces de corps orga-

riques et sur-tout les observations sur la production et la structure des animaux et des plantes hybrides prouvent que ni l'un ni l'autre n'est conforme à la nature, et nous ramènent à l'opinion plus raisonnable qui attribue au mâle et à la femelle une égale influence dans la formation de l'embryon (9).

Je termine ici ces rapprochemens physiologiques. On les trouvera en plus grand nombre dans le *Précis de physiologie comparée* que j'ai déjà publié. Mon dessein a été seulement de prouver l'utilité de l'Histoire Naturelle pour les progrès et le perfectionnement de l'Anatomie et de la Physiologie.

J'ai jugé inutile de conserver une section particulière à démontrer l'utilité de l'Histoire Naturelle dans la Chimie. Les rapports intimes de ces deux sciences sont généralement reconnus par tous les naturalistes et les chimistes : et la minéralogie est en quelque sorte le lien qui les unit, puisqu'elle appartient à la fois et à l'une et à l'autre. Il seroit plus utile sans doute de prouver l'utilité de la chimie dans la médecine

(9) Voyez pour les phénomènes ou les différences que présente la reproduction chez les divers êtres vivans, mon *Précis de physiologie comparée*. p. 38. et suiv.

et les nombreux rapports qui lient naturellement ces deux sciences. Mais en traitant un pareil sujet, je sortirois des bornes de la question que je me suis proposée et qui fait l'objet de cette Dissertation.

§. I I.

*De l'utilité de l'Histoire Naturelle dans la Pathologie.*

Il semble au premier aspect que l'histoire naturelle a moins de rapports avec la pathologie qu'avec les autres branches de la médecine ; c'est même là une opinion assez généralement répandue. Je vais cependant tâcher de prouver que cette opinion est entièrement fautive, et que l'histoire naturelle est infiniment utile pour la connoissance et la guérison des maladies.

D'abord l'histoire naturelle est intimément liée, comme nous l'avons déjà démontré, avec l'anatomie et la physiologie ; elle ne l'est pas moins avec la chimie, la pharmacie, la matière médicale et l'hygiène ; elle concourt d'une manière très-active aux progrès de ces diverses branches de l'art de guérir : elle influe donc par cela même indirectement sur les progrès de la pathologie.

Mais elle influe aussi d'une manière très-

directe sur le perfectionnement de cette partie essentielle de la science médicale.

Je passerai sous silence les rapports nombreux qui existent entre les systèmes des naturalistes et les méthodes nosologiques. Il est évident que ce sont les premiers qui ont donné naissance à celles-ci. Leurs avantages sont les mêmes pour l'esprit humain ; avec cette différence , qu'il est plus difficile de classer les maladies que les divers corps de la nature. En effet , les êtres physiques existent par eux-mêmes ; et les maladies ne sont que des accidens des êtres vivans. Que dis-je , la maladie n'est point un être simple , et existant tout entier dans un instant donné ; elle n'a qu'une existence successive<sup>a</sup>, et se compose d'un certain nombre de phénomènes ou de symptômes, qui se suivent dans un ordre quelconque. Or les symptômes d'une maladie varient souvent par leur nature , leur intensité , ou même leur succession , à raison de l'âge , du sexe , du tempérament , de la manière de vivre , du climat , de l'habitation , des saisons , et d'une foule d'autres circonstances qu'il est inutile d'énumérer. Qu'on juge après cela combien il doit être difficile de bien déterminer les espèces de maladies et de former une bonne méthode nosologique.

HIPPOCRATE a recommandé au médecin qui arrive dans un pays , d'en étudier avec soin la si-

tuation, la température, la nature de l'air et des eaux, les alimens dont on s'y nourrit, en un mot toutes les causes qui peuvent agir sur l'économie animale (10) : sans cela il ne pourra parvenir qu'imparfaitement à connoître et à guérir les maladies. Or tous ces objets ne sont-ils pas évidemment du domaine de l'histoire naturelle ? On sait d'ailleurs qu'un des meilleurs moyens de connoître le climat d'un pays, c'est d'en étudier avec soin les productions : et les espèces de plantes qui croissent dans une contrée, nous éclairent bien mieux sur sa température que toutes les observations thermométriques (11).

Une considération importante prouve encore l'utilité de l'histoire naturelle dans la pathologie. J'ai déjà fait voir que rien n'est plus propre à étendre et à perfectionner l'anatomie et la physiologie de l'homme que l'anatomie et la physiologie comparées. Je pense de même que rien ne seroit plus propre à aggrandir et à perfectionner la pathologie de l'homme qu'une pathologie comparée, c'est-à-dire une comparaison bien faite des maladies des animaux avec celles qui affligent l'espèce humaine. La médecine en s'associant ainsi à l'art vétérinaire,

(10) *De aeribus, aquis et locis. 1.*

(11) DRAPARNAUD, *Disc. sur les mœurs des plantes*, pag. 33 et suiv.

pourroit s'éclairer sur la nature et les causes encore inconnues de bien des maladies, et elle étendrait la sphère de ses connoissances sans rien perdre de sa dignité (12). . .

Les anciens médecins ne dédaignoient point de s'occuper de la médecine vétérinaire : parmi les

---

(12) MORGAGNI dit au sujet de GALIEN qui pensoit d'après HIPPOCRATE que dans l'homme de même qu'on le voyoit chez les animaux, les hydatides du poumon en se rompant devenoient la cause de quelque hydropisie de poitrine » Vides, ut vetustissimi illi medici, quos nihil » de his hydropis speciebus attigisse multi putant, cum » morbos, et morborum origines, in hominum cadave- » ribus copiam non haberent, in bestiis inquirerent, ex » iis autem quæ in his viderent, sagaciter conjecturas ad » humanum genus ducerent. Similia hodiè in bobus et » ovibus conspici pervulgatum est, etc. *Epist. XVI. art. 33.*

MORGAGNI rapporte encore que les bouchers de son pays ont un signe, dont il a éprouvé la vérité, pour reconnoître les brebis qui ont le foie dur et de l'eau dans l'intérieur du ventre. Il consiste à élever la paupière de ces animaux et à examiner la couleur des parties qui entourent l'œil. Les individus qui les ont rouges sont sains, et ceux qui les ont blanches sont maladifs. -- Cet auteur cite ensuite BOERHAAVE qui, sans doute par application de l'art vétérinaire à la médecine, dit que la pâleur du blanc de l'œil et de la caroncule lacrymale annonce une cacochymie aqueuse et les vices qui en sont la suite. *MORGAGNI. Epist. anat. med. XXXVIII. art. 29.*

œuvres d'HIPPOCRATE, il est un traité relatif à l'Hippiatrique : et c'est avec raison qu'AGRIPPA reproche aux médecins de son temps de mépriser, de négliger entièrement cette partie intéressante de l'art de guérir (13). L'on retrouve dans l'art vétérinaire une foule de moyens curatifs autrefois très-en usage dans la médecine et peut-être trop abandonnés aujourd'hui. Tel est par exemple le cautère actuel, que les maréchaux emploient si souvent et avec tant d'avantage pour la curation des tumeurs, des hydropisies des articulations, des caries, des rhumatismes, et d'un grand nombre d'autres maladies. L'on sait que les anciens médecins Arabes en faisoient le plus grand usage, et il constitue aujourd'hui presque toute la médecine des Arabes modernes. SAVARESI dit qu'il a vu guérir parfaitement les fièvres intermittentes par les empiriques du Caire, avec la seule application du feu sur le carpe ou sur le muscle deltoïde (14). La médecine doit à l'art vétérinaire les divers modes de pratiquer la saignée; elle lui doit aussi l'emploi de plusieurs remèdes précieux, et entr'autres du soufre et du mercure.

---

(13) *De vanitate scientiarum.* 8.<sup>o</sup> pag. 131.

(14) *Obs. sur l'Égypte.*

Eh ! quelle plus heureuse circonstance pour faire sentir les avantages de la pathologie comparée que celle où l'on vient de garantir l'espèce humaine d'un des fléaux les plus terribles , par la communication d'une maladie très-bénigne empruntée aux animaux. Les succès multipliés de l'inoculation de la vaccine , pour préserver de la petite vérole , doivent faire présumer les avantages que l'on doit attendre de tentatives analogues pour d'autres maladies , et créent en quelque sorte une nouvelle branche à la thérapeutique. C'est réellement un bienfait de la nature que parmi les nombreuses espèces de maladies qui affligent l'espèce humaine , certaines puissent devenir les moyens curatifs ou même préservatifs des autres. Mais ce bienfait devient plus grand encore , lorsqu'on voit que l'on peut obtenir des effets semblables ou même supérieurs en empruntant leurs maladies aux animaux.

L'inoculation a été employée de temps immémorial dans nos contrées , pour les maladies des troupeaux. Le procédé de nos bergers pour inoculer la clavelée aux moutons est très-ingénieux et très-simple. Il consiste à revêtir la brebis qu'on veut inoculer de la peau fraîche d'une brebis qui est morte de la clavelée ou qui étoit atteinte de cette maladie. Dans certains endroits , on inocule la clavelée par incision. En

Angleterre et en Hollande, pendant des épizooties très-meurtrières, on a sauvé les bestiaux de la mortalité en leur inoculant la maladie pestilentielle.

Mais c'est sur-tout dans les maladies vermineuses que l'histoire naturelle devient absolument indispensable au médecin. Car de la connoissance des espèces de vers doit dépendre l'emploi et le choix des divers anthelmintiques. Comme je ne connois aucun traité complet et exact sur les vers qui attaquent l'homme, j'ai cru devoir donner ici un tableau des espèces et de leurs caractères distinctifs.

Les Vers sont des animaux invertébrés, à corps alongé, mollasse, annelé plus ou moins distinctement, sans pattes articulées, et ne subissant point de métamorphoses.

Ils peuvent être divisés en deux ordres, à raison de leur habitation et de leurs mœurs.

Dans le premier ordre sont les vers que j'appelle *externes*, parce qu'ils vivent hors du corps des animaux, quoiqu'ils les attaquent quelquefois par leurs morsures et que certains même pénètrent dans les chairs.

Dans le second ordre sont les vers appelés *intestins*, parce qu'ils vivent dans le corps des animaux. C'est-là leur habitation naturelle; ils y naissent et s'y reproduisent: et on ne les a

jamais trouvés autre part. Bien plus, presque toutes les espèces d'animaux ont leurs espèces particulières de vers intestins; de même que chaque contrée du globe a des plantes et des animaux qui lui sont propres.

C'est seulement des vers qui attaquent l'homme que je vais m'occuper ici.

## A. *Vers externes.*

### I. FURIE. *FURIA.*

Corp, linéaire, égal, filiforme, garni de chaque côté d'une rangée de cils piquans, réfléchis en arrière et serrés contre le corps.

1. F. infernale. *F. infernalis.* LINN. *Faun. suec.* 2070.

LINNÉ dit que » ce ver habite dans les vastes » marais de la Bothnie. Il est de couleur de » chair ou jaunâtre, noir au sommet, et a cinq » ou six lignes de longueur. Il monte sur les » *carex* et les arbustes; et emporté par les vents, » il tombe du haut des airs sur les parties nues » de l'homme et des animaux, et pénètre promptement dans les chairs à travers la peau. Il » excite d'abord une sensation analogue à celle » d'une piqûre d'épingle. L'on voit sur la peau » un point noir, qu'accompagne une très-forte » démangeaison; autour de ce point se forme » une aérole rouge: suivent ensuite des douleurs » atroces, la gangrène, une fièvre inflammatoire,

» de fréquens délires, et la mort au bout d'un  
 » ou deux jours, quelquefois même au bout  
 » de quelques heures. Le remède consiste à  
 » retirer ce ver en faisant une incision, et à  
 » appliquer de l'huile empyreumatique de bou-  
 » leau ou du lait caillé. »

C'est d'après l'autorité de LINNÉ que j'ai cru devoir parler de la *Furie infernale*. Mais depuis ce naturaliste célèbre, personne n'a pu retrouver en Suède ce ver si redouté. Mais LINNÉ lui-même ne l'a point vu vivant et ne l'a point retiré du corps d'un homme. C'est le docteur ERWAST, pasteur à Kiémi, qui, organe sans doute d'un bruit populaire, lui dit qu'un ver étoit la cause de la maladie décrite ci-dessus, et qui lui envoya desséché et à peine reconnoissable (15) un ver qui étoit un jour tombé sur son assiette. Il est donc plus probable de penser que ce ver étoit quelque larve d'insecte, que la maladie qu'on lui attribue est quelque espèce de charbon, de furoncle, ou telle autre maladie analogue, ainsi que le font présumer les caractères de la maladie décrite par le naturaliste Suédois, et que le peuple aura pris le bourbillon du furoncle pour une espèce de ver.

---

(15) Voyez le 3.<sup>e</sup> vol. des *Amœn. acad.* p. 322.

II. SANGSUE. *HIRUDO*.

Corp oblong, mutique, très-contractile, ayant les deux extrémités susceptibles de se dilater en forme de disque et se fixant par une succion, comme une ventouse. Bouche triangulaire.

La bouche des sangsues est un mammelon placé au centre de trois dents ou lèvres très-aiguës. Leur estomac est formé par une suite de poches membraneuses, dans lesquelles le sang pompé par ces vers peut rester plusieurs mois sans se cailler. Il y a jusqu'à vingt-quatre de ces poches dans les individus de moyenne grandeur. Les sangsues sont hermaphrodites et ovipares. Elles marchent en fixant alternativement l'une de leurs extrémités et rapprochant à chaque pas la postérieure de l'antérieure : elles nagent par un mouvement ondulatoire de leur corps, qui garde alors une situation perpendiculaire.

I. S. médicinale. *H. medicinalis*. LINN.

Alongée, noirâtre, marquée en dessus de six raies jaunes, tachetée de jaunâtre en dessous ; point d'yeux.

Elle se trouve dans les marais et les eaux stagnantes. Elle attaque l'homme et les animaux qu'elle peut atteindre, et pompe leur sang avec avidité : son corps et ses organes étant susceptibles d'une très-grande dilatation, elle peut en

avaler une quantité considérable. Si l'on veut qu'elle tire plus de sang qu'elle n'en peut contenir, il faut couper la partie postérieure de son corps. Comme elle est peu sensible et très-vivace, elle continue à sucer, et le sang coule comme d'une saignée. Le sel marin, le tabac et autres substances irritantes, sont les moyens que l'on doit employer pour faire lâcher prise aux sangsues et s'en débarrasser. Car si on les arrache avec force, elles emportent la pièce, laissent une plaie triangulaire, et donnent lieu à des hémorrhagies.

L'application des sangsues est un des remèdes les plus précieux que possède la médecine. Elle présente tous les avantages de la saignée sans en avoir les inconvéniens, et elle mériteroit de lui être plus souvent substituée. L'on me pardonnera ma prévention pour les sangsues, quand on saura que c'est par leur secours (en les appliquant à l'anus), que je me suis entièrement guéri d'une cruelle hémoptysie qui m'avoit tourmenté pendant plusieurs années et qui avoit très-profondément altéré ma santé.

III. DRAGONNEAU. *GORDIUS*.

Corps filiforme , lisse, égal dans presque toute sa longueur, se contournant diversement.

1. D. de Médine. *G. Medinensis*.

Long, de couleur pâle.

Vena medinensis. SLOANE. *Jam.* 2. p. 190. t. 233. f. 1.

Il se trouve dans la Guinée, dans les pays chauds de l'Asie et de l'Amérique, et s'introduit dans les pieds des personnes qui ne portent pas de souliers.

Dans les îles de l'Amérique, où le Dragonneau de Médine attaque fréquemment les nègres, on emploie pour les en délivrer le moyen suivant. L'on fait une incision à la peau, l'on saisit la tête ou la queue du ver, on la fixe dans la fente d'un petit bâton, autour duquel on roule chaque jour un peu le corps du ver, et on le retire ainsi peu à peu. Si par malheur il se casse, il devient impossible de le reprendre, les douleurs s'accroissent, la gangrène se développe et souvent la mort s'ensuit. Cette espèce acquiert, dit-on, jusqu'à dix ou douze pieds de longueur.

LINNÉ et BRUGUIÈRE ont placé les Dragonneaux parmi les vers intestins; mais c'est sans fondement. Car toutes les espèces de ce Genre vivent dans l'eau ou dans les lieux humides : et

si celle dont nous venons de parler s'introduit quelquefois dans les pieds des habitans des pays chauds , elle ne doit être considérée que comme y étant accidentellement.

## B. *Vers intestins.*

### IV. CRINON. *CRINO.*

Corps alongé , grêle , cylindrique , atténué aux deux bouts , ayant sous l'extrémité antérieure deux fentes transverses.

#### 1. C. vulgaire. *C. vulgaris.*

Blanc ou grisâtre , tête aiguë.

Ascaride crinon. BRUG. *Encycl. méth.* n.<sup>o</sup> 5.

BRUGUIÈRE dit avoir vu sortir des crinons de la région dorsale d'un enfant. Ils ressembloient à de petits poils grisâtres , et l'on ne distinguoit leur animalité que par le mouvement de quelques-uns d'entr'eux. C'est seulement sur la foi d'un Naturaliste aussi distingué que j'ai cru devoir les mentionner parmi les vers qui attaquent l'homme. Car ce qu'on lit dans les divers auteurs des vers qu'ils appellent *crinones* , *comedones* , qu'ils disent naître sous la peau des enfans nouveaux nés et les précipiter dans un état de marasme , ne me paroît pas encore suffisamment constaté.

Le crinon des chiens , des moutons et des autres animaux domestiques est blanc , et mérite peut-être de former une espèce distincte. CHABERT

l'a trouvé en quantité immense chez ces animaux , dans les vaisseaux sanguins , les intestins , et la surface externe des viscères , sur-tout du bas-ventre. Quelquefois ils sortent d'eux mêmes en perçant les tégumens ; et alors l'animal se trouve soulagé. Mais le plus souvent il faut employer l'huile empyreumatique obtenue par la distillation des sabots de chevaux , des cornes de bœufs , etc. Ce remède découvert par CHABERT est le plus puissant des anthelmintiques que connoisse la médecine vétérinaire.

#### V. ASCARIDE. *ASCARIS.*

Corps alongé , cylindrique , atténué aux deux bouts , ayant trois tubercules à l'extrémité antérieure.

Les trois tubercules de la tête des Ascarides , qui a été prise par LINNÉ pour la queue , sont d'espèces de lèvres qui servent à fixer l'animal et l'aident à prendre sa nourriture. On voit au milieu de ces trois tubercules , un point qui est sans doute la bouche. Plus bas , sont deux fentes transversales , que BRUGUIÈRE a appelées les stigmates , et qui sont probablement les orifices des organes de la respiration.

#### A. lombrical. *A. lumbricoides.*

Long , rougeâtre , également et obtusément atténué aux deux bouts ; anus en forme de fente transverse.

Il habite ordinairement dans les intestins grêles.

On l'a cependant trouvé dans le canal pancréatique , et même dans la vessie. Mon collègue V. BROUSSONET m'a communiqué un ver qu'un malade avoit rendu par les urines , et que j'ai reconnu pour un Ascaride lombrical. On chasse ce ver par le moyen des purgatifs associés aux anthelmintiques , comme la *Corallina officinalis* , le *Fucus helmintocorton* , etc. Je pense qu'en général toutes les plantes marines , et même les zoophytes , peuvent servir comme anthelmintiques. CHABERT , célèbre médecin vétérinaire , a employé avec le plus grand succès , pour délivrer les animaux domestiques de l'Ascaride lombrical , qui les tourmente infiniment , l'huile empyreumatique animale dont nous avons déjà parlé.

L'Ascaride lombrical se rapproche beaucoup par la forme , du Lombric terrestre : il en a la couleur et souvent la grosseur. C'est ce qui a induit en erreur CLERCK , SELLE et plusieurs autres médecins , qui l'ont désigné sous le nom de lombric. Mais il diffère des lombrics par la forme de sa bouche , et en ce qu'il est dépourvu des piquans dont les anneaux de ceux-ci sont armés , et du renflement annulaire qu'on observe à la partie antérieure du corps et qui renferme les organes de la génération. D'ailleurs les lombrics sont hermaphrodites ; tandis que

chez les ascarides il y a des mâles et des femelles , d'après l'observation de TYSON et de CHABERT. L'Ascaride lombrical est le *Strongle* d'HIPPOCRATE et de plusieurs médecins modernes. Mais ce n'est point le *Strongle* des Naturalistes, qui ne se trouve que dans les intestins du cheval et des autres animaux domestiques , et qui forme un genre distinct à raison de sa structure.

Le ver décrit par PEREBOMIUS comme un nouveau genre, sous le nom de *Stomachida* (16), ne me paroît qu'une monstruosité de l'Ascaride lombrical produite par l'effet de la putréfaction que ce ver mort avoit déjà éprouvée dans les intestins.

## 2. *A. vermiculaite. A. vermicularis.*

Court, blanc, la partie postérieure fine comme un cheveu ; bouche bilobée.

Il habite ordinairement dans le rectum, et se trouve principalement chez les enfans, qu'il tourmente, sur-tout le soir, par des chatouillemens incommodes. On le chasse par les mêmes moyens que le précédent.

ANDRY, REDI et VAN PHELSUM font mention d'un ascaride avec des pattes, rendu par

---

(16) C. PEREBOM. *Desc. et icon. delin. novi gen. verm. stomachidæ dicti, etc.* Amstelod. 1780. 8.<sup>o</sup>

le vomissement. C'est , je pense , une larve de mouche ; ainsi qu'on peut en juger par la description et la figure qu'en a données le dernier de ces auteurs (17).

## VI. TRICHURE. *TRICHURIS*.

Corps alongé , cylindrique , gros et obtus antérieurement , atténué et filiforme postérieurement ; trompe courte , bifide au sommet.

### I. T. de l'homme. *T. hominis*.

Un peu crénelé en dessus , uni en dessous ; la partie antérieure finement striée.

*Ascaris trichiura*. LINN. *Mantiss.* II, p. 543.

Cette espèce habite dans les gros intestins. Elle acquiert jusqu'à cinq centimètres de longueur. LINNÉ, BECKMANN et BLOCH regardent comme la tête de cet animal ce que CUVIER, LAMARCK, BOSC et plusieurs autres Naturalistes modernes prennent pour la queue. La forme extérieure de ce ver , sa structure interne , et ses mœurs , le rapprochent infiniment de l'Ascaride vermiculaire , et rendent plus probable la vérité de la première opinion.

ROEDERER et WAGLER découvrirent les pre-

(17) VAN PHELSUM. *Hist. physiolog. ascaridum.* pars. I. p. 41. tab. 3. f. 1-4.

miers ce ver en 1760 , dans les cadavres de soldats français morts de la maladie épidémique qu'ils ont décrite sous le nom de *morbus mucosus* , et ils prétendirent qu'il étoit la cause première de cette maladie (18). Mais cette opinion ne me paroît point fondée. Car on l'a retrouvé depuis dans les cadavres de personnes mortes de mort violente ou de toute autre maladie. BLUMENBACH l'a vu dans les cadavres de pauvres gens qui usoient d'une mauvaise nourriture (19). Et je l'ai observé chez des individus d'une constitution pituiteuse , mais qui n'étoient nullement malades. On sait que la diathèse muqueuse ou pituiteuse favorise beaucoup le développement et la multiplication des vers intestins. C'est la raison pour laquelle les enfans y sont plus sujets que les adultes , et les femmes que les hommes. C'est aussi sans doute pourquoi les poissons sont de tous les animaux vertébrés ceux

(18) ROEDERER et WAGLER , *De morbo mucoso*.

C'est ainsi que , lors de l'épizootie qui fit périr il y a deux années presque tous les chats , quelques médecins prétendirent que le *Tænia cateniformis* , qu'on trouva dans les intestins de plusieurs de ces animaux , étoit la cause de la maladie.

(19) BLUMENBACH , *Handbuch der Naturgeschichte*.  
p. 410.

qui en présentent le plus souvent , et chez lesquels on en observe un plus grand nombre d'espèces.

## VII. TÆNIA. TÆNIA.

Corps très-long , aplati , articulé , très-rétréci antérieurement et terminé par une tête à quatre suçoirs , couronnée souvent d'un ou deux rangs de crochets rétractiles. Un ou deux pores sur chaque anneau.

Les médecins anciens et modernes ont beaucoup écrit sur les Tænia. Mais faute d'avoir bien observé la structure et les mœurs de ces vers si singuliers , faute d'avoir su bien fixer les caractères des espèces , il règne la plus grande confusion dans leurs écrits , on n'y trouve qu'erreurs , qu'incertitude , et l'on ne peut retirer aucun parti de leurs travaux. Plusieurs , égarés par leur imagination , ont enfanté des systèmes entièrement absurdes : d'autres se sont établis les commentateurs des contes populaires les plus dénués de vraisemblance. Ce n'est donc que dans les ouvrages publiés depuis que l'Histoire Naturelle est venue éclairer la Médecine que l'on peut espérer de trouver des notions exactes sur les Tænia.

Le corps des Tænia est extrêmement aplati , semblable à un ruban ou à une bandelette , et de là est venu le nom qu'on a donné à ces vers. Il est très-grêle à sa partie antérieure et ter-

miné par une tête extrêmement petite. Les anneaux dont il est composé ont toujours un ou deux pores, que l'on regardoit comme autant de bouches avant que l'on eut découvert la tête du *Tænia*. BLOCH et MÜLLER, prétendent que ces pores sont les orifices des ovaires qu'on voit sur chaque anneau et qui ont la forme d'une grappe ou d'une dendrite : d'autres les regardent comme de véritables stigmates, c'est-à-dire comme les orifices des organes respiratoires ou des trachées. On est encore très-incertain sur le mode de génération des *Tænia* : certains prétendent qu'ils sont ovipares ; d'autres nient l'existence des œufs. Plusieurs pensent qu'ils grandissent ou croissent par la naissance ou la juxtaposition de nouvelles articulations : tandis que les autres veulent que ce soit seulement par l'accroissement des articulations déjà existantes et sur-tout par le plus grand développement des articulations antérieures. Enfin la plupart croient que chaque articulation détachée peut donner naissance à un nouvel individu, tandis que plusieurs autres pensent que ce n'est vrai que pour les articulations qui restent attachées à la tête du *Tænia*. Nous n'avons encore là dessus aucune observation bien positive. Cependant si je me décidais d'après les analogies, je croirois que le *Tænia* est ovipare et gemmipare, qu'il peut

recouvrir les parties qu'on lui a amputées, et que chaque partie de l'animal est apte à devenir par sa séparation un nouvel individu. Les observations et les nombreuses expériences que j'ai faites sur les *Planaires* (20) et sur les autres espèces de vers me paroissent rendre cette opinion plus probable.

HIPPOCRATE et les anciens médecins croyoient qu'il n'y avoit jamais qu'un seul *tænia* dans le même homme ; et de là la dénomination de *ver solitaire* qu'on lui a aussi donnée. Mais les observations des naturalistes modernes ont fait voir que cette opinion n'étoit nullement fondée, et que le *Tænia* vit en société comme les autres espèces de vers intestins.

\* *Tête armée de crochets.*

I *T. cucurbitain. T. solium. LINN.*

Blanchâtre, articulations oblongues, quadrangulaires, avec un seul orifice marginal ; ovaires dendritiformes.

Il se trouve dans les intestins ; quelquefois en grand nombre. On le connoît aussi sous le nom de *ver cucurbitain* ; parce que ses anneaux postérieurs ressemblent assez à des semences de courge ou de concombre, et que comme ils se déta-

---

(20) Voyez mon *Tableau des mollusques*, p. 101.

chent aisément (21) les anciens médecins arabes, qui les avoient vus séparés, les avoient pris pour autant de vers. L'extrémité postérieure de ce tænia n'a pas encore été observée. Il acquiert souvent une longueur très - considérable. BOERHAAVE assure en avoir vu un de trois cents aunes. Ceux de quarante ou cinquante pieds se rencontrent assez fréquemment.

2. *T. vulgaire. T. vulgaris. LINN.*

Grisâtre, articulations quarrées, avec deux orifices latéraux.

Cette espèce est très-commune en Suède: et c'est pourquoi LINNÉ lui a donné le nom de *vulgaris*. Mais c'est la précédente qui est la plus commune en France, en Hollande, et même en Allemagne.

\* \* *Tête sans crochets.*

3. *T. large. T. lata. LINN.*

Blanc, articulations très-courtes, saillantes de chaque côté, avec un seul orifice à leur base.

Il se trouve dans les intestins, et est plus fréquent en Suisse et en Russie qu'ailleurs.

(21) C'est pourquoi DIONIS l'a désigné sous le nom de *Tænia articulosa demittens*. (*Diss. de Tænia*).

4. T. denté. *T. dentata.* BOSC.

Blanc, articulations très-courtes et larges, saillantes avec un orifice de chaque côté.

*T. vulgaris.* WERNER. *verm. intest.* p. 49. t. 3. f. 37-57.

Il se trouve dans les intestins de l'homme, et acquiert 12 à 15 pieds de long.

Les remèdes qu'on a employés avec le plus de succès contre les *Tænia*, sont la poudre de racine de fougère mâle et le mercure.

VIII. HYDATULE. *HYDATULA.*

Corps terminé postérieurement par une vessie ; tête munie de trois à quatre suçoirs, avec ou sans crochets.

Les vésicules pleines d'une liqueur limpide appelées *hydatides* par les médecins, et qu'on trouve quelquefois sur les viscères de l'homme et des animaux, ont été connues de tout temps. Mais ce n'est que depuis un petit nombre d'années, qu'on sait qu'elles appartiennent à un ver très-voisin du *tænia* par ses caractères génériques et qui en diffère principalement en ce que son corps se dilate en une espèce de sac membraneux ou de vessie. Les vers *hydatides* diffèrent aussi des *tænia* en ce qu'ils habitent dans le parenchyme même des viscères des animaux,

comme le foie , le cerveau , etc. ou dans l'épaisseur des membranes , tandis que les tænia ne se trouvent jamais que dans les intestins. Il faut prendre garde de ne pas confondre les vers hydatides avec d'autres vésicules remplies aussi d'une humeur lymphatique qui sont des varices des vaisseaux lymphatiques , ou des dilatations des utricules du tissu cellulaire et des follicules glanduleux , et que l'on a aussi appelées hydatides. C'est pourquoi j'ai cru devoir adopter le nom d'*hydatule* donné à ce genre par BLOCH et GOEZE , de préférence à celui d'*hydatide* donné par les naturalistes français , et qui sembleroit faire présumer que toutes les hydatides sont réellement des vers.

1. H. globuleuse. *H. globosa.*

Cylindrique , la vésicule terminale , globuleuse , très-grosse.

Elle se trouve dans le foie , la rate , et les autres viscères du cochon. BOSC dit qu'on la trouve aussi chez l'homme.

2. H. viscérale. *H. vicalis.*

Pisiforme , renfermée dans sa vésicule , qui est large antérieurement et pointue postérieurement.

Elle se trouve dans le foie , dans le cerveau , et les autres viscères , ou même dans

l'épaisseur des membranes, entre les lames du péritoine, les duplicatures du péricarde, etc.

### 3. H. cellulaire. *H. cellulosa*.

Renfermée dans sa vésicule, qui est cartilagineuse et munie de deux prolongemens postérieurs.

Elle se trouve dans le tissu cellulaire des muscles. Sa vessie est ovale et a les parois très-dures. Les crochets de la tête sont obtus, tandis qu'ils sont aigus dans la précédente.

Les hydatules sont encore plus communes chez les animaux que chez l'homme, et elles y occasionnent aussi des maladies très-graves. C'est ainsi que le *vertige* des moutons est produit par l'*Hydatula cerebralis*; la *pourriture* des mêmes animaux, par les *Hydatula ovina* et *vervecina*; la *ladrerie* des cochons, par l'*Hydatis finna*, etc.

Tel est en abrégé le tableau des vers qui attaquent l'homme. L'on donne aussi vulgairement le nom de vers à des larves d'insectes, qui attaquent de même l'homme et les animaux. Telles sont, par exemple, les espèces de vers qu'on trouve dans les plaies et les ulcères mal-propres, et que j'ai reconnues pour être les larves des *Musca casar*, *vomitória*, et *carnaria*. Les

larves de la *Musca lepræ* se trouvent en Amérique dans les ulcères des nègres atteints du pian, d'après l'observation de ROLANDER. L'on trouve dans BIANCHI, et dans plusieurs autres médecins, des exemples de vers rendus par le vomissement et qui sont aussi des larves de mouches. Je passe sous silence les larves des œstres si fatales aux moutons, aux bœufs, aux rhennes, aux chevaux. Mais il est en outre beaucoup d'insectes parfaits qui attaquent l'homme et les animaux. Tels sont les *pediculus*, les *pulex*, les *acarus*, les *ricinus*, etc. Et c'est ici qu'il est utile au médecin de n'être pas entièrement étranger à la science entomologique.

### § III.

#### *De l'utilité de l'Histoire Naturelle dans la Matière Médicale.*

C'est sur-tout dans la matière médicale que se fait sentir l'utilité de l'Histoire Naturelle : en effet tous les médicamens que met en usage la médecine appartiennent à l'un des trois règnes de la nature. On sent donc combien la connoissance exacte des espèces et de leurs propriétés, peut éclairer la thérapeutique et combien il est important pour le médecin de se livrer avec zèle à l'étude des corps naturels.

Rien n'est plus propre à éclairer sur les propriétés médicamenteuses des plantes et des animaux que l'étude des familles naturelles, c'est-à-dire l'étude des rapports que présentent dans toutes leurs parties ces divers corps organisés. (22) C'est par elle, que l'on peut découvrir des remèdes nouveaux contre les maux qui affligent la vie. C'est par elle, que l'on peut suppléer à une plante médicamenteuse exotique par une autre qui croît dans les lieux mêmes qu'on habite. (23).

---

(22) » Guidés par l'analogie botanique érayée de la  
 » connoissance des familles naturelles, consultant dans  
 » l'emploi des plantes leur saveur, leur odeur, le sol  
 » qui les nourrit et les principes chimiques qu'elles ren-  
 » ferment, nous n'avons le plus souvent écouté que nos  
 » observations, pour les comparer ensuite à celles de nos  
 » meilleurs auteurs, et nous le dirons à l'honneur de l'art  
 » rarement elles se sont trouvées en contradiction.  
 » GILIBERT. *Dém. элем. de botanique.* pag. XIV.

(23) GALIEN dit qu'il arrive souvent que des médecins ne pouvant se procurer certains remèdes ne savent pas en employer d'autres, qui pourroient en tenir la place, et il rapporte à ce sujet le fait suivant : « Alexandria cum  
 » essem, mulier quædam gravi morbo periclitabatur.  
 » Huic opem allaturus Lysimachiam herbam cum quæsi-  
 » vissem, nec reperissem, nî statim Ægyptiæ Spinæ  
 » semine Lysimachia loco usus essem, periisset mulier,  
 » quæ illo properè dato, suppresso sanguine mox con-  
 » valuit » *De substit. medic.*

L'on a confondu souvent sous un même nom des substances médicamenteuses diverses et même de nature différente : et alors il est essentiel pour l'art de guérir que le naturaliste s'attache à débrouiller ce cahos. J'en citerai quelques exemples.

Le quinquina, ce spécifique précieux contre les fièvres intermittentes , ce tonique si actif et qu'aucun autre ne peut remplacer, mérite sans doute d'être bien connu du médecin. Cependant l'on confond sous ce nom cinq ou six espèces d'écorces qui appartiennent à des plantes différentes et qui ont même des propriétés diverses. Je vais en donner l'énumération succincte.

I. CINCHONA *lancifolia*. MUTIS, *period. de Sta. Fé quina naranjada*. (24)

*C. officinalis*. foliis ovato lanceolatis glabris, capsulis oblongis. VAHL. *act. hafn.* I. p. 17. t. I.

*C. nitida*. RUIZ et PAVON. *Flor. Peruv.* n.º I. tab. 191. *C. lanceolata*. *ibid.* pag. 3.

GALIEN avoit écrit aussi son livre *De remediis paratu facilibus* , afin que ceux qui faisoient la médecine en voyage ou à la campagne pussent mettre en usage avec profit les remèdes qu'ils avoient sous la main.

(24) Voyez le mémoire de Mr. ZEA dans le n.º 5 des *Anales de Historia natural* par CAVANILLES, et les opuscules de RUIZ intitulés, *Quinologia* , et *Suplemento a la quinologia*. 8.º Madrid.

Cette espèce fournit le *quinquina orangé*, qui est le meilleur fébrifuge.

2. *CINCHONA oblongifolia*. MUTIS. *ibid.* quina roxa.

*C. magnifolia*, foliis oblongis, ovalibusque, glabris, paniculâ brachiâtâ, floribus subcorymbosis, corollis albis, limbo villosiusculo. RUIZ et PAVON, *ibid.* n.º 7. tab. 196.

Cette espèce fournit le *quinquina rouge*, qui est un peu moins fébrifuge que le précédent, mais qui est le plus tonique de tous les quinquina, parce qu'il contient le principe astringent en beaucoup plus grande quantité.

Cette tonicité extrême rend son usage dangereux dans les fièvres inflammatoires, et pour les personnes d'une constitution ardente et bilieuse. Elle produit aussi à la longue une débilité indirecte dans les solides, et donne lieu aux obstructions, aux hydropisies etc.

3. *CINCHONA cordifolia*. MUTIS. *ibid.* quina amarilla.

*C. pubescens*, foliis ovatis, basi elongatis, subtus pubescentibus. capsulis cylindricis. VAHL *ibid.* pag. 19. t. 2.

*C. ovata*. RUIZ et PAVON. *ibid.* n.º 6. t. 195. *C. micrantha*, n.º 5. t. 194. *C. hirsuta*. n.º 2. t. 192.

Cette espèce fournit le *quinquina jaune*, que l'on a long-temps confondu avec le quinquina orangé, et qui est de tous les quatre celui qui a le moins d'énergie pour combattre les fièvres. Il est le plus amer et le moins astringent : ce

qui prouve que la propriété fébrifuge des quinquina ne consiste pas uniquement dans le principe amer , comme le croient beaucoup de médecins , et que le principe astringent ou tonique est aussi nécessaire.

4 CINCHONA *ovalifolia*. MUTIS. *ibid.* quina blanca.

*C. macrocarpa* , foliis oblongis , subtus pubescentibus costatis. VAHL. *ibid.* 1. p. 20. t. 3.

Cette espèce fournit le *quinquina blanc*. MUTIS préconise son excellence dans les fièvres intermittentes rebelles et les maladies chroniques. Le même observateur dit que le quinquina orangé est balsamique ; le rouge , astringent ; le jaune , acidule ; le blanc , savonneux ; que le premier est éminemment anti-pyrétiq.ue ; le second , anti-septique ; le troisième , un peu cathartique ; et le quatrième , rhyptique. Il pense que le premier dirige plus son action sur le système nerveux ; le second , sur le système musculaire ; le troisième , sur les humeurs ; et le quatrième , sur les viscères.

RUIZ et PAVON ont décrit dans leur *Flora Peruviana* plusieurs autres espèces de *Cinchona* , savoir : les *Cinch. purpurea* , *dichotoma* , *rosea* , *grandiflora*. Mais comme elles ne sont pas en usage , ou que leurs propriétés ne sont pas en-

core bien connues , j'ai cru devoir les passer sous silence.

5. *MUSSÆNDA statmannii*. RICHE, *Journ. d'hist. nat. de Bordeaux*. tom. 2. p. 39.

*Cinchona afroinda*. WILLEMET, *Herb. Maurît.*

Cette espèce croît dans les îles de France , Maurice , et Bourbon , où son écorce est reconnue pour avoir toutes les propriétés du quinquina officinal. Voilà pourquoi on l'appelle vulgairement *quinquina de l'île de France*. Le docteur STATMANN l'a employée avec le plus grand succès.

L'on a de même confondu sous le nom d'*ipécacuanha* les racines de plusieurs espèces de plantes :

1. *PSYCHOTRIA emetica*. LINN. *sp. pl.*

Elle fournit l'*ipécacuanha brun*.

2. *CALLICOCCA*.

Ce nouveau genre , décrit dernièrement à Londres par BROTERO , appartient à la famille des Rubiacées. Il se trouve au Brésil , et fournit l'*ipécacuanha gris* , qui à raison de sa moindre énergie doit être employé à plus haute dose que l'*ipécacuhana brun*.

3. *VIOLA ipecacuanha*. LINN. *sp. pl.*

Cette plante croît au Brésil , et fournit l'*ipé-*

*caecuanha blanc* , qui est moins actif que les deux précédens.

4. CYNANCHUM *vomitorium*. LAMARCK. *Encyclop. méth.* n.<sup>o</sup> 10.

Sa racine est connue sous le nom d'*ipéca-cuanha de l'île de France* ; et elle est employée dans cette île comme émétique à la dose de vingt à vingt-cinq grains.

5. ASCLEPIAS *asthmatica*. LINN. *sp. pl.* *Cynanchum tomentosum*. LAMARCK. *Encycl.* n.<sup>o</sup> 11.

Cette espèce croît à Ceylan , où on l'emploie comme émétique. L'on s'en est servi avec succès dans l'asthme humide.

Je terminerai ces recherches de matière médicale par quelques observations sur plusieurs drogues dont l'origine n'étoit encore que très-imparfaitement connue ; observations que j'ai été à même de faire à Paris dans la belle collection de drogues que le cit. OLIVIER a rapportées de la Perse , et que ce Naturaliste distingué m'a communiquées avec la plus grande générosité , ainsi que plusieurs autres objets très-précieux (25).

---

(25) Qu'il me soit permis de témoigner ici ma reconnaissance aux Naturalistes de Paris , et sur-tout aux citoyens CUVIER , VENTENAT , OLIVIER , RICHARD , BOSC , LAMARCK , JUSSIEU , pour l'accueil distingué que j'ai reçu d'eux , et pour les secours de tout genre que j'ai trouvés dans leurs riches collections.

1. *Sarcocolle*. Elle découle de la *Pœnea mucronata*.

2. *Résine ammoniac*. Elle découle d'une espèce de *Pastinaca*.

3. *Assa-fœtida*. Elle est fournie par une espèce de *Ferula*, ainsi que HOPPE et PALLAS l'avoient déjà annoncé.

4. *Sagap-num*. Cette résine découle aussi d'une espèce de *Ferula*.

5. *Benjoin*. Ce baume n'est point fourni par la *Terminalia benjoin*, ni même par le *Laurus benzoin*, comme on le voit dans tous les ouvrages de matière médicale, mais par une plante particulière que DRYANDER a décrite sous le nom de *Styrax benzoin*, dans les *Trans. philos.* vol. 77. 2. p. 307. t. 12.

6. *Mastic*. Cette résine ne découle pas naturellement du *Pistacia lentiscus*, ainsi que l'ont avancé quelques Auteurs, mais bien par incision. Les habitans des îles de l'Archipel et de la Grèce la mâchent continuellement. C'est ainsi que les Arabes Asiatiques mâchent le bourgeon d'un arbre qu'ils appellent *Catha*; les Russes septentrionaux et les Sibériens, les semences de jusquiame et de pomme épineuse; les Polonois, les graines de pavot; les Perses, les fruits secs d'*Amomum granum paradisi*; les Indiens, les feuilles de bétel, mêlées avec la noix d'Arc

et la chaux vive ; les Européens , les feuilles de tabac , etc.

Il n'est personne qui ne sente combien les progrès de la Botanique ont dû influencer sur ceux de la matière médicale. Si un grand nombre d'observations thérapeutiques des anciens sont perdues , c'est qu'ils n'ont pas su décrire exactement les plantes qu'ils mettoient en usage ; de sorte qu'il n'y en a que très-peu que nous connoissons avec quelque certitude.

L'influence de l'Histoire Naturelle s'étend non-seulement sur la Thérapeutique , mais encore sur l'Hygiène : et l'art de conserver la santé ou de préserver des maladies est bien plus précieux , plus important encore , que l'art de les guérir. C'est à l'Histoire Naturelle qu'appartiennent nos alimens , nos vêtemens , nos habitations , tout ce qui nous environne. C'est elle seule qui peut nous en faire connoître la nature , et nous éclairer sur le choix et sur l'usage. C'est elle qui éclaire les procédés des arts les plus nécessaires au soutien de la vie , et des sciences qui en embellissent la durée , et qui rendent l'homme meilleur et plus heureux.

Pressé par des circonstances impérieuses de ne pas donner trop d'étendue à cette Dissertation,

je ne m'amuserai point à prouver longuement ce qui n'est point contesté par les hommes de bonne foi. Je vais donc la terminer par quelques réflexions sur les erreurs auxquelles a donné lieu le défaut de connoissances en Histoire Naturelle.

#### §. IV.

*Des erreurs auxquelles donne lieu le défaut de connoissances en Histoire Naturelle.*

Il n'est rien de plus commun quand on lit les meilleurs ouvrages de médecine que d'y trouver à chaque page une foule d'erreurs grossières en fait d'Histoire Naturelle. Ces erreurs compromettent et la réputation de l'auteur et la dignité de la science. Que dis-je, elles nuisent à la science elle-même ! Car les élèves, qui adoptent aveuglément tout ce qu'on veut leur enseigner, reçoivent avec une égale facilité et les vérités utiles et les erreurs qui leur sont associées.

BAGLIVI a écrit un très-long traité, *De Tarentismo medendo*. Cependant il est aujourd'hui démontré que la morsure de la *tarentule* n'est nullement vénimeuse, et que tout ce qu'on a débité sur son compte n'est absolument qu'une fable. Je m'en suis convaincu moi-même par des expériences faites sur cette araignée qui est assez commune aux environs de Montpellier.

En général, l'on attribue aux piqûres d'insectes, les *charbons*, les *furoncles*, et plusieurs autres maladies éruptives. L'on croit que la morsure du *Dragonneau aquatique* donne naissance à des panaris. Ces erreurs populaires sont jusqu'à un certain point excusables; parce que l'éruption d'un bouton fait éprouver une sensation très-analogue à celle d'une piqûre d'insecte. Mais que des médecins partagent ces erreurs, voilà ce qui sans doute a droit de surprendre; et c'est cependant ce qui arrive très-souvent.

Je n'accumulerai point ici toutes les accusations odieuses que l'on a élevées contre les insectes, les reptiles, et plusieurs autres animaux. « La morsure du scorpion fait naître » la gangrène et est souvent mortelle; les crabs » pauds quand on les saisit font gonfler et sphacéler toutes les parties qu'ils touchent: le » venin des salamandres est plus subtil et plus » terrible encore. » L'on n'a qu'à lire les anciens auteurs de médecine pour y trouver toutes ces fables et d'autres tout aussi ridicules. L'on s'attend bien que la médecine vétérinaire n'en est pas non plus exempte: la maladie des chevaux connue sous le nom de *musaragne* n'a reçu cette dénomination que parce qu'on a cru pendant long-temps (et bien des gens le croient encore)

qu'elle étoit produite par la morsure de la musaraigne commune.

En l'an 3, le bruit se répandit à Montpellier, que l'eau de la fontaine qui sert généralement à la boisson des habitans charioit beaucoup de sangsues. Aussitôt l'alarme devient générale, toutes les têtes sont frappées, et l'on ne boit plus l'eau qu'après l'avoir filtrée à travers des linges. Je me procurai un grand nombre des vers qui restoient sur les filtres; je fus même les chercher à la source de St. Clement; et je reconnus bientôt que ce n'étoient point des sangsues, mais bien une espèce de *Planaire*, animal très-peu dangereux, et que la simple chaleur de la main faisoit périr dans quelques minutes (26). J'ai décrit cette nouvelle espèce de planaire dans mon *Tableau des Mollusques*, sous le nom de *Planaria subtentaculata*. J'ai même fait sur son mode de reproduction quelques observations assez singulières (27).

Il est des erreurs dont les conséquences ne sont pas dangereuses. Qu'un médecin prenne les cantharides pour une espèce de mouche; il fait

(26) Ce qui a pu induire en erreur, c'est que cette planaire a un peu la couleur et même le port de *Hirudo sanguisuga*; mais elle est beaucoup moins longue.

(27) DRAPARNAUD, *Tableau des mollusques, etc.* p. 100-102.

sourire l'entomologiste , mais ne nuit point à l'homme malade : et cette opinion ne change rien au mode d'administration des cantharides. Mais si partant de cette idée, et n'ayant point sous la main des cantharides, il faisoit un vésicatoire avec des mouches communes, il n'obtiendrait point l'effet désiré, et compromettrait la vie du malade. Dans un cas semblable, le médecin entomologiste emploieroit des insectes voisins des cantharides par leurs caractères génériques et par leur manière de vivre, comme par exemple, les diverses espèces de *Mylabris*, d'*Apalus*, de *Zonitis*, etc., et il obtiendrait un vésicatoire très-actif, comme je m'en suis convaincu par plusieurs expériences. L'on sait que les anciens se servoient pour les vésicatoires du *Mylabris cichorii*, et en Chine, l'on emploie au même usage le *Mylabris capensis*.

Que sera-ce, si le médecin entièrement étranger à la science botanique emploie une espèce de plante au lieu d'une autre? Ainsi certains ont pris pour la cigüe (*Conium maculatum*), le *Phellandrium aquaticum*; d'autres, l'*Æthusa cynapium*; ceux-ci, le *Chærophyllum temulum*; ceux-là, le *Chærophyllum sylvestre*. La bousserole, *Arbutus uva ursi*, a été confondue avec le *Vaccinium myrtillus*, ou avec le *V. vitis idea*. J'ai vu moi-même dans bien des pharmacies, sous le nom de

*Lichen islandicus*, tantôt le *L. fraxineus*, tantôt le *L. prunastri*, souvent le *L. farinaceus*, d'autrefois le *L. calicularis* (28). Après cela faut-il être surpris si les médecins sont quelquefois si peu d'accord sur les propriétés médicinales d'une même plante ?



Je ne donne pas une plus grande étendue à cette Dissertation. Le peu de temps que j'ai eu pour la composer et pour la livrer à l'impression, me force à la restreindre dans de très-étroites limites. Puissé-je avoir atteint le but que je m'étois proposé ! Puissé-je aussi n'avoir pas été égaré par l'enthousiasme que m'inspire une science que j'ai cultivée dès ma plus tendre en-

---

(28) Le *chien-dent* des pharmacies de l'Allemagne et du Nord est le *Triticum repens*, tandis que la plante qu'on emploie sous ce nom à Montpellier et dans le Midi de la France, est le *Panicum dactylon*. Mais ici l'erreur est de peu de conséquence, parce que ces deux graminées ont des propriétés analogues.

fance, et à laquelle j'ai consacré ma vie ; car, les hommes exaltent toujours volontiers ce qu'ils connoissent, comme ils déprécient souvent ce qu'ils ignorent ! Que les vénérables vieillards dont le nom et la gloire illustrent cette Ecole, accueillent avec bienveillance cette production rapide d'un homme qui fut autrefois leur élève (29), et qui s'honore de devenir, aujourd'hui leur collègue.




---

(29) L'auteur de cette Dissertation étoit élève de l'ancienne Université de Médecine de Montpellier, et se disposoit à prendre ses grades, lorsque cette Université fut supprimée, et remplacée par l'Ecole actuelle. Depuis cette époque, il a attendu que le Gouvernement fixât le nouveau mode de réception des Médecins, et son attente a été vaine. Appelé par la bienveillance du premier Consul de la République et du Ministre de l'Intérieur à la place de Conservateur et de Professeur d'Histoire Naturelle à l'Ecole de Médecine de Montpellier, il a cru devoir se soumettre aux formes imposées par cette Ecole aux Elèves qui veulent obtenir le titre de Médecin, c'est-à-dire, à subir deux examens publics sur les diverses parties de la Médecine, et à présenter une Dissertation.





